المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة أم القرى
كلية التربية / مكة المكرمة
قسم علم النفس
(تخصص احصاء وبحوث)



استخدامات السلاسل الزمنية في العلوم الاجتماعية

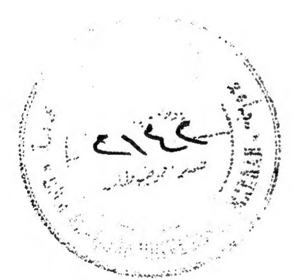
تطبيقات على أنماط الجريمة في المملكة العربية السعودية

إعداد

مرضي مرضي راضي المالكي

إشراف الدكتور

زايد عجير زيد الحارثي



بحث مقدم الى قسم علم النفس بكلية التربية جامعة أم القرى
متطلب تكميلي لنيل درجة الماجستير في علم النفس
(تخصص احصاء وبحوث)

١٤١٤ هـ - ١٩٩٣ م

« ملخص الدراسة »

العنوان : [استخدامات السلاسل الزمنية في العلوم الإجتماعية : تطبيقات على أنماط الجريمة في المملكة العربية السعودية]

الهدف : هدفت الدراسة إلى إختبارقيمة استخدام اسلوب السلاسل الزمنية في التنبؤ بوضع الجريمة في المملكة العربية السعودية مثل جرائم الأعتداء على النفس والمخدرات والحوادث الجنائية كما هدفت الدراسة الى التعرف على الأشهر التي تزداد فيها نسبة ارتكاب الجريمة بالأسلوب الإحصائي المشار اليه .

منهج الدراسة : تمت الدراسة على جميع أنماط الجرائم التي حدثت في المملكة فيما بين عامي ١٤٠١ – ١٤١٠ هـ بالإعتماد على النشرة الأحصائية الصادرة من وزارة الداخلية بالمملكة العربية السعودية وأستخدمت الدراسة أسلوب السلاسل الزمنية كأداة تفيد في عملية التنبؤ .

تساؤلات الدراسة : – هدفت الدراسة إلى الأجابة عن السؤال الرئيسي التالي :
ما القيمة التنبؤية لأنماط الجرائم في المملكة العربية السعودية بإختبار نموذج السلاسل الزمنية ؟
وقد تفرع عن هذا السؤال اثني عشر سؤالاً فرعياً ارتبط كل سؤال بنمط معين من أنماط الجريمة . وهي حوادث الإعتداء على النفس ، حوادث الأعتداء على الأموال ، جرائم المخدرات ، جرائم المسكرات ، الحوادث الأخلاقية ، حوادث الحريق العمد ، حوادث التزوير والتزييف ، حوادث الخطف ، حوادث المضاربات ، الحوادث المتنوعة ، مجموع الحوادث الجنائية . كما كان هناك سؤالاً فرعياً يرتبط بمعرفة الأشهر التي تزداد فيها نسبة ارتكاب الجريمة باختبار نموذج السلاسل الزمنية ؟

نتائج الدراسة : ١ – تبين بأستخدام اسلوب السلاسل الزمنية أن القيمة التنبؤية لكل من حوادث الأعتداء على النفس وحوادث الخطف وجرائم المخدرات وحوادث المضاربات (المشاجرات) منخفضة انخفاضاً ذو دلالة احصائية .

٢ – تبين بأستخدام أسلوب السلاسل الزمنية أن القيمة التنبؤية لكل من حوادث الأعتداء على الأموال والحوادث المتنوعة ومجموعة الحوادث الجنائية مرتفعة ارتفاعاً ذو دلالة احصائية .

٣ – لم يتمكن الباحث من التعرف على القيمة التنبؤية لحوادث الحريق العمد ، وحوادث التزوير والتزييف نظراً لعدم وجود اختلافات بين معدلات الجريمة والأشهر .

٤ – لم يتبين لدى الباحث أشهراً معينة تزداد فيها نسبة ارتفاع الجريمة بل أن معدل الجريمة يختلف بأختلاف الأشهر .

التوصيات : – حيث تبين من نتائج الدراسة نجاح أسلوب السلاسل الزمنية في تقدير القيمة التنبؤية المتوقعة لبعض الظواهر الأجتماعية كتلك التي درست فأن الباحث يوصي باستخدام هذا الأسلوب في المجالات الإجتماعية والأنسانية والتربوية للتخطيط للمستقبل في دراسة الظواهر ، كما يوصي الباحث الجهات المسئولة بالإستفادة من نتائج هذه الدراسة في متابعة الجرائم التي بينت الدراسة ارتفاع معدلها للعمل على خفضها والقضاء عليها .

توقيع الطالب	توقيع المشرف	توقيع عميد الكلية
مرضي مرضي راضي المالكي	د. زايد عجير الحارثي	د. حسن علي مختار

فهرس الموضوعات

الملاحـق

الصفحة	الموضـــــــــــوع
١٠٧	**ملحق رقم (١)**
١٠٩	احصائية سكان المملكة العربية السعودية التقديرية
١٠٧	**ملحق رقم (٢)**
١٠٨	جدول (١) احصائية : حوادث الاعتداء على النفس
١٠٩	جدول (٢)احصائية : حوادث الحريق العمد
١١٠	جدول (٣)احصائية : حوادث التزوير والتزييف
١١١	جدول (٤)احصائية : حوادث جرائم المسكرات
١١٢	جدول (٥) احصائية : حوادث المضاربات (المشاجرات)
١١٣	جدول (٦)احصائية: مجموع الحوادث الجنائية
١١٤	جدول (٧)احصائية : حوادث الخطف
١١٥	جدول (٨)احصائية : حوادث الاعتداء على الأموال
١١٦	جدول (٩)احصائية : الحوادث الأخلاقية
١١٧	جدول (١٠) احصائية : حوادث أخرى متنوعة
١١٨	جدول (١١) احصائية: جرائم المخدرات
١١٩	**ملحق رقم (٣)**
١٢٠	جدول (١) احصائية بمعدلات : حوادث الاعتداء على النفس
١٢١	جدول (٢)احصائية بمعدلات : حوادث الحريق العمد
١٢٢	جدول (٣)احصائية بمعدلات : حوادث التزوير والتزييف
١٢٣	جدول (٤)احصائية بمعدلات : حوادث جرائم المسكرات
١٢٤	جدول (٥) احصائية بمعدلات : حوادث المضاربات (المشاجرات)

الملاحـــق

المقدمة :

يعتبر منهج السلاسل الزمنية من أساليب البحث العلمي شبه التجريبي الذي جذب اهتمام الكثير من الباحثين المهتمين بالتخطيط للمستقبل ٠ فحينما يستعصى على الباحث تطبيق المنهج التجريبي بمعناه الكامل فإنه يحاول فرض قدر من التحكم على العوامل الداخلية التي لها بعض الآثار المحتملة في السلوك موضوع الاهتمام ٠

وإن البحوث شبه التجريبية تختلف عن البحوث التجريبية في ان الأخيرة تطبق التعيين العشوائي في التجربة والقدرة على معالجة المتغيرات المستقلة بحسب هدف الباحث بينما البحوث شبه التجريبية لايتوفر فيها الشرط السابق ، ولايعني هذا نقص أو خلل في البحوث شبه التجريبية ٠ وانما وصف لها أو حدودها ٠ ومع ذلك فإن البحوث شبه التجريبية هي أنسب البدائل عن البحوث التجريبية في دراسة كثير من القضايا الاجتماعية التي لايمكن توفر الضبط العشوائي فيها ٠

فهناك الكثير من الظواهر التي تتغير نحو الزيادة والنقص وبمرور الزمن وإذا ماتتبعنا مشاهدتها فإننا نحصل على سلسلة (series) من هذه المشاهدات لاتتزايد أو تتناقص باستمرار ولكنها تتذبذب بين الزيادة والنقص أو العكس على حسب الفترات المحدودة للزيادة وتسمى مثل هذه السلسلة من المشاهدات بالسلسلة الزمنية ، (Time Series) ٠

والغرض من دراسة السلسلة الزمنية هو التعرف على التغيرات الكمية التي تطرأ على الظاهرة عبر الزمن لمعرفة أسبابها ونتائجها والتنبؤ الإحصائي بقيمها غير المشاهدة والمرصودة لما لها من أهمية في اتخاذ القرارات للمستقبل ٠ (أبو راضي ، ١٩٩٠، ص ١٦) ٠

ونتيجة للطفرة المادية التي حدثت في المملكة العربية السعودية في السنوات الماضية وماصاحبها من تغير في التركيبة السكانية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية والعمرانية ، كذلك أزدياد الحجاج والمعتمرين الذين يحضرون الى المملكة في الثلث الأخير من كل سنة هجرية لأداء المناسك ، أدّى ذلك إلى تغيير في سلسلة الجريمة ، فبعضها أخذت تتزايد والبعض الآخر في التناقص ، وبناءً على ذلك فالدراسة الحالية محاولة للتعرف على نمط التغير الذي طرأ على الجريمة في فترة الطفرة الاقتصادية وهذا يلزمنا دراستها والوقوف على الاتجاه العام لها ، وقد استخدم أسلوب السلاسل الزمنية لمعرفة الاتجاه لكل نمط من أنماط الجرائم المختلفة باستخدام اسلوب السلاسل الزمنية بعد التعرف عليه وشرح الطريقة المثلى لأستخداماته

الإحساس بمشكلة الدراسة :

إن التغيّر الاجتماعي والاقتصادي سمة من سمات المجتمعات المختلفة . ولايوجد اختلاف بين المجتمعات في طبيعة هذا التغير ، إلا من حيث الدرجة والنوع ، ففي بعض الأحيان قد يتم التغير بأسلوب بطيء ورتيب ، ولكن في بعض الأحيان ونتيجة لمتغيرات غير متوقعة تمر عجلة التغير في المجتمع سريعة . وهذا بدوره يؤدي نتائج إيجابية وأخرى سلبية . وعادة مايصاحب التغيّر السريع زيادة في معدلات الجرائم .

ومجتمع المملكة العربية السعودية من المجتمعات التي حباها الله بالخير الوفير

مما ساعد على تدشين خطط تنموية واسعة وسريعة . وهذا بدوره فتح المجال أمام العمالة الوافدة من جميع الأقطار ، مما أدّى إلى تغير في الشكل الديمغرافي والاجتماعي لتركيبة السكان . وقد صاحب هذا التغّير تغيّر في نمط ودرجة ونوع الجرائم التي يتم ضبطها حسب سجلات مكاتب الأمن . وبالرغم من أن هذه المقولة شيء ملموس من الملاحظة الذاتية ، ولكنها تبقى مقولة حتى يتم التحقق منها بالطرق العلمية .

وبناءًا على ماتقدم فالدراسة الحالية محاولة أولى لاستخدام تحليل السلاسل الزمنية كأسلوب من أساليب الطرق العلمية الحديثة لدراسة نمط أشكال التغيّر الذي طرأ على عدد من الجرائم التي يتم ضبطها في المكاتب الأمنية وبالتحديد ستحاول الدراسة الإجابة على الأسئلة الآتية :

ما القيمة التنبؤية لأنماط الجرائم في المملكة العربية السعودية باختبار نموذج السلاسل الزمنية ؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة التالية :

١ – ما القيمة التنبؤية لحوادث الأعتداء على النفس في المملكة باختبار نموذج السلاسل الزمنية ؟

٢ – ما القيمة التنبؤية لحوادث الأعتداء على الأموال في المملكة باختبار نموذج السلاسل الزمنية ؟

٣ – ما القيمة التنبؤية لجرائم المخدرات في المملكة باختبار نموذج السلاسل الزمنية ؟

٤ – ما القيمة التنبؤية لجرائم المسكرات في المملكة باختبار نموذج السلاسل الزمنية ؟

٥ – ما القيمة التنبؤية للحوادث الأخلاقية في المملكة باختبار نموذج السلاسل الزمنية ؟

٦ – ما القيمة التنبؤية لحوادث الحريق العمد في المملكة باختبار نموذج السلاسل الزمنية ؟

٧ – ما القيمة التنبؤية لحوادث التزوير والتزييف في المملكة باختبار نموذج السلاسل الزمنية ؟

٨ – ما القيمة التنبؤية لحوادث الخطف في المملكة باختبار نموذج السلاسل الزمنية ؟

٩ – ما القيمة التنبؤية لحوادث المضاربات (المشاجرات) في المملكة باختبار نموذج السلاسل الزمنية ؟

١٠ – ما القيمة التنبؤية للحوادث المتنوعة باختبار نموذج السلاسل الزمنية ؟

١١ – ما القيمة التنبؤية للحوادث الجنائية باختبار نموذج السلاسل الزمنية ؟

١٢ – ما الأشهر التي تزداد فيها نسبة ارتكاب الجريمة باختبار نموذج السلاسل الزمنية ؟

أهمية الدراسة :

لاحظ الباحث أن استخدام أسلوب السلاسل الزمنية غير شائع الاستخدام ولم يستخدم بكثرة في التنبؤ ، وقد حاول الباحث أن يقدم للقارىء الطريقة المثلى لكيفية استخدامه بعد دراسته وتطبيق استخدامه على أنماط الجرائم في المملكة العربية السعودية . حيث أن تطبيق الجريمة في هذا البحث كمثال وذلك لما لاحظه الباحث من خلال خبرته في المجال الأمني كأحد ضباط الأمن الداخلي بالمملكة العربية

السعودية منذ تسع سنوات في مجال الكشف عن الجريمة ومكافحتها بأن هناك بعض الجرائم التي أخذت في التزايد والبعض الاخر في التناقص خلال العشر سنوات الأخيرة وللوقوف على مستوياتها وتقدير ظاهرتها والتنبؤ بها ، فإننا بحاجة إلى استخدام أسلوب احصائي يمكننا من دراسة تطور الجريمة في العشر سنوات الماضية والتنبؤ بمستوياتها في المستقبل وهذا مادعا الباحث للقيام بهذه الدراسة التي سوف تقوم على تفسير ظاهرة الجريمة والتنبؤ بمعدلاتها .

وسوف تكون هذه الدراسة بالإضافة إلى ماسوف تقدمه من معرفة لكيفية استخدام أسلوب السلاسل الزمنية ذات فائدة للمسئولين عن الجريمة الذين يعملون في التخطيط للمستقبل ولايجاد أفضل الأساليب لمكافحة الجريمة . وسوف تكون المعلومات والنتائج التي توصلت إليها الدراسة ذات فائدة أيضاً للعاملين في حقل مكافحة الجريمة لأنها ستساعدهم على التعرف على القيمة التنبؤية لأنماط الجريمة المختلفة ، وسوف تساعد واضعي الخطط الأمنية للحد من الجريمة بعد تعرفهم عليها وعلى مستوياتها وعلى التنبؤ بما سيحدث لها في المستقبل من خلال المعطيات الموجودة بين أيدينا .

ويطمع الباحث من خلال الدراسة الحالية الى علاج ذلك من خلال إعطاء تصور مستقبلي لما سوف يحدث وماسوف تكون عليه الجريمة مستقبلاً ، ووضع الخطط المستقبلية للحد منها ، ولهذا يلزمنا استخدام بعض التصميمات الإحصائية المتقدمة الملائمة لتحقيق هذا الهدف .

أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى إعطاء تصور مستقبلي عن وضع الجريمة في المملكة العربية السعودية لوضع خطط علاجية لمكافحتها والحد منها وذلك باختبار أسلوب تحليل السلاسل الزمنية (Time series analysis) وبالتفصيل فإن هذه الدراسة تهدف إلى :

١ – التعرف على بعض القيم التنبؤية لأنماط الجرائم التالية :

أ) حوادث الاعتداء على النفس ٠

ب) حوادث الاعتداء على الأموال ٠

جـ) جرائم المخدرات ٠

هـ) الحوادث الأخلاقية ٠

و) حوادث الحريق العمد ٠

ز) حوادث التزوير والتزييف ٠

ح) حوادث الخطف ٠

ط) حوادث المضاربات (المشاجرات) ٠

ى) حوادث متنوعة ٠

ك) مجموعة الحوادث الجنائية ٠

٢ – التعرف على الأشهر التي تزداد فيها إرتكاب الجريمة .

التعريف الإجرائي لمصطلحات الدراسة :

١ - السلاسل الزمنية :

تعريف السلاسل الزمنية :

« هناك كثير من الظواهر التي تتغير نحو الزيادة أو النقصان بمرور الزمن ، وإذا ماتتبعنا مشاهدتها فإننا نحصل على سلسلة (Series) من المشاهدات غير أننا غالبًا مانجد أن هذه المشاهدات لاتتزايد أو تتناقص باستمرار ولكنها تتذبذب بين الزيادة إلى النقصان أو العكس على حسب الفترات الزمنية المحدودة للدراسة وتسمى مثل هذه السلسلة من المشاهدات بالسلسلة الزمنية » . (أبو راضي ، ١٩٩٠م ، ص ٢٨١) .

٢ - تعريف الجريمة :

التعريف الإجرائي لمعدل الجريمة الذي سوف يتم استخدامه في هذا البحث هو :

$$\text{معدل الجريمة } (Y_{ij}) = \frac{\text{عدد حالات الجريمة في الشهر } i \text{ والسنة } j}{\text{تقدير عدد السكان في منتصف الشهر } i \text{ والسنة } j} \times 10000$$

(El Sendiony, M:1989.p. 316)

i = ١، ٢ ، ..... ، ١٢

j = ١ ، ٢ ، ..... ، ١٠

٣ - حوادث الاعتداء على الأموال وتشمل :

أ - سرقة المنازل .

ب - سرقة السيارات (والسرقة منها) .

جـ - سرقة المحلات التجارية .

د - سرقة الأموال .

هـ - النشل ومحاولة النشل ٠

و - الاختلاس ٠

ز - السطو ٠

ح - سرقة الأغنام ٠

ط - سرقة دراجة نارية ٠

٥ - جرائم المسكرات :

وتشمل شرب وصنع وبيع وحيازة المسكر ٠

٦ - الحوادث الأخلاقية :

وتشمل دخول المنازل لغرض سيء - اختلاء محرم - زنا ومحاولة الزنا - لواط ومحاولة لواط - معاكسة النساء - لقيط - هتك عرض - اغتصاب - بيوت دعارة ٠

٧ - حوادث الحريق العمد :

وتشمل اشعال النار في ممتلكات الاخرين لهدف إلحاق الأضرار بهم ٠

٨ - حوادث التزوير والتزييف :

وتشمل تزوير المستندات وتزييف العملات ٠

٩ - حوادث الخطف :

وتشمل خطف النساء والغلمان لغرض سيء في نفسية الخاطف ٠

١٠ - حوادث المشاجرات (المضاربات) :

وتشمل الاشتباك بالأيدي وقد يستخدم فيها آلات حادة أو راضة ٠

١١ - حوادث متنوعة :

وتشمل بقية الحوادث الجنائية الأخرى وهي : نصب واحتيال - انتحال شخصية الغير - هروب وتغيب - الرشوة - حيازة سلاح بدون ترخيص ٠

١٢ – جرائم المخدرات :

وتشمل استعمال وترويج وتهريب أنوا ع المخدرات التالية :

أ – المقدرة بالوزن وتشمل القات والحشيش والأفيون والهيروين والكوكايين .

ب – المخدرات المقررة بالحبة وتشمل المندركس والأمفيتامين والسيكونال والكبتاجون

١٣ – مجموعة الحوادث الجنائية :

وتشمل جميع الحوادث الجنائية العشر المذكورة .

حدود الدراسة :

١ – الحد الزمني :

جميع أنوا ع الجرائم التي حدثت من عام ١٤٠١ هـ الى عام ١٤١٠ هـ

٢ – الحد الجغرافي :

جميع مدن ومناطق المملكة .